****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника.

Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на
математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

 Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

— Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

— Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое»,«больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий,
зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

— Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

— Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и
умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в
математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

 В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

— понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

— математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

— владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность

предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами
информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины»,«Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

**1 КЛАСС**

 **Числа и величины**
 Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

 Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

 Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.

 **Арифметические действия**
 Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

 **Текстовые задачи**
 Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

 **Пространственные отношения и геометрические фигуры**
 Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

 **Математическая информация**
 Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

 Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

 Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

**Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

— обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

— понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

— наблюдать действие измерительных приборов;

— сравнивать два объекта, два числа; распределять объекты на группы по заданному основанию;

— копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу; приводить примеры чисел, геометрических фигур;

— вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

*Работа с информацией:*

— понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

— читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

— комментировать ход сравнения двух объектов; описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче;

— описывать положение предмета в пространстве различать и использовать математические знаки;

— строить предложения относительно заданного набора объектов.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

— принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

— действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

— проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

— проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

*Совместная деятельность:*

— участвовать в парной работе с математическим материалом;

— выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

**2 КЛАСС**

**Числа и величины**

 Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение Запись равенства, неравенства Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы — кило- грамм); измерение длины (единицы длины— метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, ми- нута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

**Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения,

действия вычитания Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие) Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50 Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

**Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия
(сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение от резка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

**Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со- держащие
количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами
Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

**Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

— характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

— сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно

выбранному основанию;
— распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
— обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
— воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем
действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
— устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием; — подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

*Работа с информацией:*
— извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
— устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач; — дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*
— комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
— составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу; — использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; — конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения; — называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством; — записывать, читать число, числовое выражение;
— приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;
— конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

*Универсальные регулятивные учебные действия:*
— следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
— организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
— проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
— находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

*Совместная деятельность:*
— принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
— участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других

участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

— решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов;

— выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

— совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

**3 КЛАСС**

**Числа и величины**

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных
слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

 Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение«тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в».

Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в».

Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

 Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

 Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

**Арифметические действия**

 Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

 Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

**Текстовые задачи**

 Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,
 решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

 Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

 Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

**Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам.

 Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если …, то …», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

 Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

**Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

— выбирать приём вычисления, выполнения действия; конструировать геометрические фигуры;

— классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

— прикидывать размеры фигуры, её элементов; понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

— различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

— выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

— соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации; составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу; моделировать предложенную практическую ситуацию;

— устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

*Работа с информацией:*

— читать информацию, представленную в разных формах;

— извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

— заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж; устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

— использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и

проверки значения математического термина (понятия).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

— строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

— объяснять на примерах отношения «больше/меньше на … », «больше/меньше в … », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;

— выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

— участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

— проверять ход и результат выполнения действия;

— вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

— формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

— выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления;

— проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения..

*Совместная деятельность:*

— при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

— договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

— выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

**4 КЛАСС**

**Числа и величины**

 Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

**Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в

том числе с помощью калькулятора.

 Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

**Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы
(производительность, время, объём работы), купли продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

**Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

 Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

 Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух, трёх прямоугольников (квадратов).

**Математическая информация**

 Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под
руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты,
ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

**Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

— ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

— сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения; выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

— обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

— конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

— классифицировать объекты по 1 - 2 выбранным признакам;

— составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

— определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

— представлять информацию в разных формах;

— извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме; использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

— использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

— приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;

— конструировать, читать числовое выражение;

— описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

— характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

— составлять инструкцию, записывать рассуждение;

— инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

— контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

— самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

*Совместная деятельность:*

— участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

— договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение
температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

 Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

 В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

— осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

— развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

— применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

— осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

— применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

— работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

— оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

— оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;

— стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

**Универсальные познавательные учебные действия:**

*1) Базовые логические действия:*

— устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

— применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

— приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

— представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

*2) Базовые исследовательские действия:*

— проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

— понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

— применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

— находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

— читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

— представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

— принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

**Универсальные коммуникативные учебные действия:**

— конструировать утверждения, проверять их истинность;

— строить логическое рассуждение;

— использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

— формулировать ответ;

— комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

— в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

— создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

— ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

— составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

**Универсальные регулятивные учебные действия:**

*1) Самоорганизация:*

— планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

— выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

*2) Самоконтроль:*

— осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

— выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

— находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

*3) Самооценка:*

— предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

— оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

**Совместная деятельность:**

— участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

— согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

— осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**1 КЛАСС**

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

— пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

— находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

— выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

— решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

— сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

— знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

— различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

— устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

— группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду

объектов повседневной жизни;
— различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
— сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

**2 КЛАСС**
 К концу обучения во 2классе обучающийся научится:
 — читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
 — находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
 — устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
 — выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения; — называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
 — находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
 — определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
 — решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);
 — планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде
 арифметического действия/действий, записывать ответ;
 — различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; — выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
 — на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол,
 прямоугольник с заданными длинами сторон;
 — использовать для выполнения построений линейку, угольник;
 — выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
 — распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
 — проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
 — находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

— находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
— представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
— сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
— обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
— составлять (дополнять) текстовую задачу;
— проверять правильность вычислений.

**3 КЛАСС**
 К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:
 — читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
 — находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
 — выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
 — выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
 — устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
 — находить неизвестный компонент арифметического действия;
 — использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
 — преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
 — определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
 — выполнять прикидку и оценку результата измерений;
 — определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;
 — называть, находить долю величины (половина, четверть);
 — сравнивать величины, выраженные долями;
 — знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;
 — выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

— решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
— конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
— сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
— находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все»,«некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;
— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;
— классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать
информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях
окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной
жизни (например, ярлык, этикетка);
— структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
— составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;
— выполнять действия по алгоритму;
— сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
— выбирать верное решение математической задачи.

**4 КЛАСС**
 К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:
 — читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
 — находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз; — выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
 — умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
 — деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового
 выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
 — использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
 — выполнять прикидку результата вычислений;
 — осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
 — находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент
 арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса,

время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

— использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

— использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

— определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

— решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

— решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

— различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

— различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

— распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

— выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);

— распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;

— формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

— извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

— заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;

— дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение; — конструировать ход решения математической задачи; — находить все верные решения задачи из предложенных.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**
**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** |
| 1.1. | **Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.** | 10 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5197/main/301357/ |
| 1.2. | **Единица счёта. Десяток.** | 3 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-desyatok-i-edinici-klass-3552031.html |
| 1.3. | **Счёт предметов, запись результата цифрами.** | 2 | 0 | 0 | https://multiurok.ru/files/urok-1-numeratsiia-schet-predmetov-razredy.html |
| 1.4. | **Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.** | 1 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/nachalnoe-znakomstvo-s-matematikoj/poryadkovyy-schet-predmetov |
| 1.5. | **Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.** | 2 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-sravnenie-grupp-predmetov-otnoshenie-bolshe-menshe-stolko-zhe-2 |
| 1.6. | **Число и цифра 0 при измерении, вычислении.** | 1 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4074/main/122085/ |
| 1.7. | **Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение**. | 4 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/01/18/urok-matematiki-v-1m-klasse-chisla-ot-11-do-20 |
| 1.8. | **Однозначные и двузначные числа.** | 1 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/chisla-ot-1-do-100-numeratsiya/odnoznachnye-i-dvuznachnye-chisla |
| 1.9. | **Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц** | 2 | 0 | 0 | https://infourok.ru/uvelichenie-i-umenshenie-chisla-na-neskolko-edinic-6083085.html |
| Итого по разделу | 26 |  |
| Раздел 2. **Величины** |
| 2.1. | **Длина и её измерение с помощью заданной мерки**. | 4 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2020/12/06/izmerenie-s-pomoshchyu-merki |
| 2.2. | **Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее —легче.** | 4 | 0 | 0 | https://rosuchebnik.ru/material/dlinnee-koroche-shire-uzhe-5638/ |
| 2.3. | **Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.** | 4 | 0 | 0 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. |
| Итого по разделу | 12 |  |
| Раздел 3. **Арифметические действия** |
| 3.1. | **Сложение и вычитание чисел в пределах 20.** | 25 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/slozhenie-i-vychitanie-odnoznachnyh-chisel-s-perehodom-cherez-razryad-tablitsa-slozheniya-do-20 |
| 3.2. | **Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.** | 6 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/02/05/nazvaniya-komponentov-pri-slozhenii-i-vychitanii |
| 3.3. | **Вычитание как действие, обратное сложению.** | 1 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/conspect/211015/ |
| 3.4. | **Неизвестное слагаемое.** | 3 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/1-klass/znakomstvo-s-osnovnymi-ponyatiyami-v-matematike/nahozhdenie-neizvestnogo-slagaemogo |
| 3.5. | **Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.** | 3 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-summa-odinakovyh-slagaemyh-4426402.html |
| 3.6. | **Прибавление и вычитание нуля.** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/prezentaciya-i-konspekt-uroka-matematiki-na-temu-slozhenie-i-vichitanie-s-chislom-klass-3002023.html |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.7. | **Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.** | 6 | 0 | 0 | https://infourok.ru/slozhenie-i-vichitanie-bez-perehoda-cherez-desyatok-3785986.html |
| 3.8. | **Вычисление суммы, разности трёх чисел.** | 3 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/05/14/konspekt-uroka-po-matematike-v-1-klasse-tema-slozhenie-i |
| Итого по разделу | 48 |  |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** |
| 4.1. | **Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.** | 2 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/ |
| 4.2. | **Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.** | 3 | 0 | 0 | https://infourok.ru/metodicheskiy-material-na-temu-rol-tekstovih-zadach-v-razvitii-logicheskogo-mishleniya-mladshih-shkolnikov-priyomi-ustanovleniya-384892.html |
| 4.3. | **Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.** | 4 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4095/conspect/272724/ |
| 4.4. | **Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.** | 11 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4060/conspect/301471/ |
| 4.5. | **Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).** | 1 | 0 | 0 | https://homelessons.ru/product/zholobova-lg/matematika-1-klass-urok-14-dopolnenie-usloviya-zadachi-podhodyashchimi-chislovymi-dannymi-39865.shtml |
| Итого по разделу | 21 |  |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 5.1. | **Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.** | 4 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-po-teme-vzaimnoe-raspolozhenie-predmetov-v-prostranstve-i-na-ploskosti-vyshe-nizhe-sleva-sprava-sverhu-4532966.html |
| 5.2. | **Распознавание объекта и его отражения.** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-zerkalnoe-otrazhenie-predmetov-4639036.html |
| 5.3. | **Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.** | 4 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/7720/main/311056/ |
| 5.4. | **Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.** | 11 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/geometry/7-klass/sootnosheniya-mezhdu-storonami-i-uglami-treugolnikov/postroenie-s-pomoschyu-tsirkulya-i-lineyki |
| 5.5. | **Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.** | 3 | 0 | 0 | https://multiurok.ru/files/izmierieniie-dlin-storon-ghieomietrichieskikh-figh.html |
| 5.6. | **Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.** | 2 | 0 | 0 | https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-po-teme-kvadrat-krug-pryamougolnik-treugolnik-klass-2229583.html |
| Итого по разделу | 25 |  |
| Раздел 6. **Математическая информация** |
| 6.1. | **Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).** | 4 | 0 | 0 | https://znanio.ru/media/konspekt-uroka-matematiki-v-1-klasse-po-teme-sbor-i-predstavlenie-informatsii-svyazannoj-so-schyotom-2691355 |
| 6.2. | **Группировка объектов по заданному признаку.** | 4 | 0 | 0 | https://www.youtube.com/watch?v=3k7p8UGXBdc |
| 6.3. | **Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.** | 1 | 0 | 0 | https://www.youtube.com/watch?v=UHtm\_rTIWf4 |
| 6.4. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.** | 6 | 0 | 0 | https://www.youtube.com/watch?v=MiATRsgKXN8 |
| 6.5. | **Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу** | 3 | 0 | 0 | https://конспекты-уроков.рф/matem/1-klass/file/43367-tablitsa-stroki-i-stolbtsy-tablitsy |
| 6.6. | **Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).** | 1 | 0 | 0 | https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/250938-otkrytyj-urok-po-matematike-v-1-klasse-obozna |
| 6.7. | **Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.** | 3 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/geometry/7-klass/sootnosheniya-mezhdu-storonami-i-uglami-treugolnikov/postroenie-s-pomoschyu-tsirkulya-i-lineyki |
| Итого по разделу: | 22 |  |
| Резервное время | 16 |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 0 | 0 |  |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** |
| 1.1. | **Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение.** | 3 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5680/start/279610/ |
| 1.2. | **Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел.** | 4 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/01/04/vtoroy-desyatok-uvelichenie-i-umenshenie-chisel-na-neskolko |
| 1.3. | **Чётные и нечётные числа.** | 1 | 0 | 0 | https://www.youtube.com/watch?v=V0Po-MgLPyg |
| 1.4. | **Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых**. | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/razrabotka-uroka-matematiki-po-teme-predstavlenie-chisla-v-vide-summi-razryadnih-slagaemih-2356022.html |
| 1.5. | **Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название)** | 1 | 1 | 0 | https://mathematics-tests.com/matematika-1-klass-soderzhanie |
| Итого по разделу | 10 |  |
| Раздел 2. **Величины** |
| 2.1. | **Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины —метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).** | 8 | 0 | 0 | https://www.klass39.ru/internet-urok-po-matematike-velichiny-i-ix-edinicy-izmereniya/ |
| 2.2. | **Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-edinici-dlini-i-ih-sootnoshenie-dm-sm-slozhenie-i-vichitanie-v-predelah-bez-perehoda-v-drug-1463788.html |
| 2.3. | **Измерение величин.** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/prezentaciya\_po\_matematike\_na\_temu\_izmerenie\_velichin\_2\_klass-135920.htm |
| 2.4. | **Сравнение и упорядочение однородных величин.** | 1 | 1 | 0 | https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-matematike-dlya-nachalnykh-klassov-velichiny-i-ikh-izmerenie.html |
| Итого по разделу | 11 |  |
| Раздел 3. **Арифметические действия** |
| 3.1. | **Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд.** | 7 | 1 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/conspect/210736/ |
| 3.2. | **Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений.** | 8 | 1 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/6208/conspect/210674/ |
| 3.3. | **Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).** | 9 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3640/conspect/211015/ |
| 3.4. | **Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации.** | 2 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/umnozhenie-i-delenie/vzaimosvyaz-mezhdu-komponentami-i-rezultatom-umnozheniya |
| 3.5. | **Названия компонентов действий умножения, деления**. | 4 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5682/conspect/213020/ |
| 3.6. | **Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач.** | 17 | 0 | 0 | https://infourok.ru/prezentaciya-tablichnye-sluchai-umnozheniya-i-deleniya-reshenie-zadach-2-klass-4270197.html |
| 3.7. | **Умножение на 1, на 0 (по правилу).** | 1 | 1 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-umnozhenie-na-0-i-na-1-2-klass-4207987.html |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.8. | **Переместительное свойство умножения.** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-i-prezentaciya-po-matematike-na-temu-peremestitelnoe-svoystvo-umnozheniya-klass-1094096.html |
| 3.9. | **Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.** | 3 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/umnozhenie-i-delenie/vzaimosvyaz-mezhdu-komponentami-i-rezultatom-umnozheniya |
| 3.10. | **Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.** | 1 | 0 | 0 | https://www.youtube.com/watch?v=zvbWLG\_63Hg |
| 3.11. | **Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения.** | 3 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/poryadok-vypolneniya-deystviy-v-vyrazheniyah-bez-skobok-i-so-skobkami-2 |
| 3.12 | **Вычитание суммы из числа, числа из суммы.** | 1 | 0 | 0 | https://www.youtube.com/watch?v=lOCnjjv0Knw |
| 3.13. | **Вычисление суммы, разности удобным способом.** | 1 | 1 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-vichislenie-udobnim-sposobom-klass-3363543.html |
| Итого по разделу | 58 |  |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** |
| 4.1. | **Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели.** | 2 | 0 | 0 | https://videouroki.net/video/18-ot-tieksta-k-risunku-ot-risunka-k-skhiemie.html |
| 4.2. | **План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/05/01/konspekt-uroka-po-matematike-reshenie-zadach-v-dva-deystviya |
| 4.3. | **Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление).** | 3 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3673/train/212540/ |
| 4.4. | **Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз.** | 3 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/tablichnoe-umnozhenie-i-delenie/zadachi-na-umenshenie-i-uvelichenie-chisla-v-neskolko-raz |
| 4.5. | **Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).** | 1 | 1 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5673/conspect/211046/ |
| Итого по разделу | 11 |  |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 5.1. | **Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.** | 6 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/2-klass/slozhenie-i-vychitanie-pismennye-priyomy/pryamoy-ugol-postroenie-pryamogo-ugla |
| 5.2. | **Построение отрезка заданной длины с помощью линейки.** | 1 | 0 | 0 | https://uchitelya.com/matematika/159467-prezentaciya-otkladyvaem-ravnye-otrezki-2-klass.html |
| 5.3. | **Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.** | 3 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-kvadrat-izobrazhenie-pryamougolnika-i-kvadrata-na-kletchatoy-bumage-1528398.html |
| 5.4. | **Длина ломаной.** | 4 | 0 | 0 | https://infourok.ru/plankonspekt-k-uroku-matematiki-na-temu-dlina-lomanoy-klass-umk-shkola-rossii-2812699.html |
| 5.5. | **Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.** | 5 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3685/conspect/212834/ |
| 5.6. | **Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита.** | 1 | 1 | 0 | https://multiurok.ru/index.php/files/konspiekt-uroka-po-matiematikie-vo-2-klassie-na-tiemu-mnoghoughol-nik.html |
| Итого по разделу | 20 |  |
| Раздел 6. **Математическая информация** |
| **6.1.** | **Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.** | 1 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4299/train/212322/ |
| 6.2. | **Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию.** | 2 | 0 | 0 | https://znanio.ru/media/klassifikatsiya-na-urokah-v-nachalnoj-shkole-kak-instrument-formirovaniya-uud-2641430 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.3. | **Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2015/12/16/zakonomernost-v-chislah-i-figurah |
| 6.4. | **Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.** | 2 | 0 | 0 | https://uchitelya.com/informatika/30800-prezentaciya-istinnye-i-lozhnye-utverzhdeniya-2-klas.html |
| 6.5. | **Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».** | 1 | 0 | 0 | https://znanio.ru/media/prezentatsiya\_zanimatelnaya\_matematika\_2\_klass-303900 |
| 6.6. | **Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/03/27/2-klass-matematika-rabota-s-tablitsami |
| 6.7. | **Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.** | 1 | 0 | 0 | https://uchitelya.com/informatika/152128-konspekt-uroka-vidy-modeley-2-klass.html |
| 6.8 | **Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-2-klass-chislovoj-ryad-1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-pryamoj-i-obratnyj-4986103.html |
| 6.9. | **Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.** | 2 | 0 | 0 | https://urok.1sept.ru/articles/520583 |
| 6.10 | **Правила работы с электронными средствами обучения** | 1 | 1 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/2015/12/20/ispolzovanie-elektronnyh-uchebnikov |
| Итого по разделу: | 15 |  |
| Резервное время | 11 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 9 | 0 |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** |
| 1.1. | **Числа в пределах 1000: чтение, запись,** **сравнение,** **представление в виде суммы разрядных** **слагаемых.** | 4 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/02/09/urok-matematiki-numeratsiya-chisel-v-predelah-1000 |
| 1.2. | **Равенства и** **неравенства: чтение, составление,** **установление** **истинности** **(верное/неверное).** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/11/05/urok-matematiki-3-klass-tema-ravenstva-neravenstva |
| 1.3. | **Увеличение/уменьшение числа в несколько раз.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/07/08/urok-matematiki-3-klass-tema-uvelichit-v-neskolko-raz |
| 1.4. | **Кратное сравнение чисел.** | 1 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/4436/conspect/215635/ |
| 1.5. | **Свойства чисел.** | 1 | 1 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-klass-svoystva-matematicheskih-deystviy-s-prezentaciey-1091248.html |
| Итого по разделу | 10 |  |
| Раздел 2. **Величины** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Масса (единица** **массы — грамм);** **соотношение между килограммом и** **граммом; отношение«тяжелее/легче на/в».** | 1 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/06/06/izuchenie-velichin-v-programme-nachalnoy-shkoly |
| 2.2. | **Стоимость (единицы —рубль, копейка);** **установление** **отношения****«дороже/дешевле на/в».** | 1 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/06/06/izuchenie-velichin-v-programme-nachalnoy-shkoly |
| 2.3. | **Соотношение «цена,** **количество, стоимость»в практической** **ситуации**. | 1 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5692/conspect/215325/ |
| 2.4. | **Время (единица** **времени — секунда); установление** **отношения «быстрее/ медленнее на/в».****Соотношение «начало, окончание,** **продолжительность** **события» в** **практической ситуации.** | 2 | 0 | 0 | https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16183497158929592678&from=tabbar&parent-reqid=1659836290319988-15885638529493487139-vla1-4614-vla-l7-balancer-8080-BAL-7134&text=3+класс+Время+%28единица+времени+—+секунда%29;+установление+отношения+«быстрее/+медленнее+на/в».+Соотношение+«начало%2C+окончание%2C+продолжительность+события»+в+практической+ситуации. |
| 2.5. | **Длина (единица длины — миллиметр,** **километр); соотношение между величинами в** **пределах тысячи.** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/urok-matematiki-po-teme-kilometr-millimetr-sootnoshenie-mezhdu-edinicami-dlini-klass-2154039.html |
| 2.6. | **Площадь (единицы** **площади —****квадратный метр,** **квадратный сантиметр, квадратный дециметр).** | 1 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5700/conspect/216286/ |
| 2.7. | **Расчёт времени.****Соотношение «начало, окончание,** **продолжительность** **события» в** **практической ситуации.** | 1 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5700/conspect/216286/ |
| 2.8. | **Соотношение «больше/ меньше на/в» в** **ситуации сравнения** **предметов и объектов на основе измерения** **величин.** | 2 | 1 | 0 | https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-bolshe-menshe-na-v-klass-2597158.html |
| Итого по разделу | 10 |  |
| Раздел 3. **Арифметические действия** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1. | **Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100** **(табличное и** **внетабличное** **умножение, деление, действия с круглыми числами).** | 20 | 1 | 0 | https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-tablichnoe-umnozhenie-i-delenie-v-predelah-100-3-klass-5430114.html |
| 3.2. | **Письменное сложение, вычитание чисел в** **пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.** | 5 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5711/conspect/218333/ |
| 3.3. | **Взаимосвязь умножения и деления.** | 3 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/konkretnyy-smysl-deleniya-svyaz-umnozheniya-i-deleniya |
| 3.4. | **Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком.** | 4 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5714/conspect/294022/ |
| 3.5. | **Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 1000.** | 4 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3916/conspect/218643/ |
| 3.6. | **Проверка результата** **вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие,** **применение алгоритма, использование** **калькулятора).** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/04/19/tema-raznye-sposoby-vychisleniy-proverka-vychisleniy |
| 3.7. | **Переместительное,** **сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/06/03/konspekt-uroka-po-matematike-sochetatelnoe-svoystvo |
| 3.8. | **Нахождение** **неизвестного** **компонента** **арифметического действия.** | 1 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/02/25/urok-po-matematike-3-klass-po-teme-komponenty |
| 3.9. | **Порядок действий в** **числовом выражении, значение числового** **выражения,** **содержащего** **несколько действий (со скобками/ без скобок), с вычислениями в** **пределах 1000.** | 1 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3747/conspect/215387/ |
| 3.10. | **Однородные величины: сложение и вычитание.** | 1 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2014/09/28/urok-matematiki-3-klass-slozhenie-i-vychitanie-velichin |
| 3.11. | **Равенство с** **неизвестным числом, записанным буквой.** | 5 | 1 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2012/02/16/neizvestvestnoe-chislo-v-ravenstve |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.12 | **Умножение и деление круглого числа на** **однозначное число.** | 1 | 0 | 0 | https://www.youtube.com/watch?v=RJYfqdt5I0g |
| 3.13. | **Умножение суммы на число. Деление** **трёхзначного числа на однозначное уголком.****Деление суммы на число**. | 1 | 1 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/02/16/urok-matematiki-v-3-klasse-po-temeustnye-priemy-umnozheniya |
| Итого по разделу | 50 |  |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** |
| 4.1. | **Работа с текстовой** **задачей: анализ данных и отношений,** **представление на** **модели, планирование хода решения задач,** **решение** **арифметическим** **способом.** | 7 | 0 | 0 | http://www.myshared.ru/slide/1389937/ |
| 4.2. | **Задачи на понимание** **смысла арифметических действий (в том числе** **деления с остатком),** **отношений** **(больше/меньше на/в), зависимостей (купля-****продажа, расчёт** **времени, количества),** **на сравнение** **(разностное, кратное).** | 11 | 1 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/10/21/3-klass-kartochki-zadachi-na-raznostnoe-sravnenie-i-kratnoe |
| 4.3. | **Запись решения задачи по действиям и с** **помощью числового** **выражения. Проверка решения и оценка** **полученного результата.** | 3 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-reshenie-zadach-po-deystviyam-i-s-pomoschyu-virazheniya-klass-1609395.html |
| 4.4. | **Доля величины:** **половина, четверть в** **практической ситуации; сравнение долей одной величины** | 4 | 1 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/12/12/urok-matematiki-na-temu-doli-polovina-chetvert-opredelenie |
| Итого по разделу | 25 |  |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 5.1. | **Конструирование** **геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление** **фигуры из частей).** | 5 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-po-razvitiyu-psihomotoriki-i-sensornih-processov-v-klasse-konstruirovanie-izobrazheniy-predmetov-iz-geometricheskih-fig-2762918.html |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.2. | **Периметр** **многоугольника:** **измерение, вычисление, запись равенства.** | 3 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-na-temu-perimetr-mnogougolnika-3-klass-5445318.html |
| 5.3. | **Измерение площади,** **запись результата** **измерения в квадратных сантиметрах.** | 2 | 0 | 0 | https://interneturok.ru/lesson/matematika/3-klass/tema-umnozhenie-i-delenie/edinitsa-ploschadi-kvadratnyy-santimetr |
| 5.4. | **Вычисление площади прямоугольника** **(квадрата) с заданными сторонами, запись** **равенства.** | 6 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/11/06/konspekt-uroka-vychislenie-ploshchadi-pryamougolnika-umk |
| 5.5. | **Изображение на** **клетчатой бумаге** **прямоугольника с** **заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с** **помощью наложения.** | 4 | 1 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/02/18/urok-matematiki-v-3-klasse-sravnenie-ploshchadey-s |
| Итого по разделу | 20 |  |
| Раздел 6. **Математическая информация** |
| 6.1. | **Классификация объектов по двум признакам.** | 1 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/12/06/urok-matematiki-3-klass-klassifikatsiya-razbienie-mnozhestva |
| 6.2. | **Верные (истинные) и неверные (ложные)** **утверждения:** **конструирование,** **проверка. Логические рассуждения со** **связками «если …, то…», «поэтому»,****«значит».** | 2 | 0 | 0 | https://yandex.ru/video/preview/?filmId=17566343031031508865&from=tabbar&parent-reqid=1659861755592463-6191704067561731069-vla1-4614-vla-l7-balancer-8080-BAL-3279&text=3+класс+Верные+%28истинные%29+и+неверные+%28ложные%29+утверждения%3A+конструирование%2C+проверка.+Логические+рассуждения+со+связками+«если+…%2C+то+…»%2C+«поэтому»%2C+«значит». |
| 6.3. | **Работа с информацией: извлечение и** **использование для** **выполнения заданий** **информации,** **представленной в** **таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например,** **расписание уроков,** **движения автобусов,** **поездов); внесение** **данных в таблицу;** **дополнение чертежа** **данными** | 3 | 0 | 0 | https://www.prodlenka.org/metodicheskie-razrabotki/381334-formirovanie-navykov-raboty-s-informaciej-v-n |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6.4. | **Таблицы сложения и** **умножения: заполнение на основе результатов счёта.** | 1 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/10/31/tehnologicheskaya-karta-po-matematike-v-3-klasse-po-teme |
| 6.5. | **Формализованное** **описание** **последовательности** **действий (инструкция, план, схема, алгоритм).** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/prezentaciya\_po\_informatike\_na\_temu\_shemy\_algoritma\_3\_klass-434811.htm |
| 6.6. | **Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений** **(сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в** **числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур.** | 4 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/05/22/konspekt-uroka-po-matematike-v-3-klasse-priemy-pismennogo-0 |
| 6.7. | **Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения** **учебных и практических задач.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/12/01/lineynye-i-stolbchatye-diagrammy-3-klass-2100 |
| 6.8 | **Алгоритмы изучения** **материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения.** | 1 | 1 | 0 | https://infourok.ru/urok\_algoritmy\_i\_ispolniteli3\_klass-161516.htm |
| Итого по разделу: | 15 |  |
| Резервное время | 6 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 9 | 0 |  |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование разделов и тем программы** | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |
| Раздел 1. **Числа** |
| 1.1. | **Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.** | 6 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/11/21/zapis-mnogoznachnyh-chisel-v-predelah-klassa-millionov |
| 1.2. | **Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.** | 3 | 0 | 0 | https://multiurok.ru/files/konspiekt-uroka-matiematiki-4-klass-novyie-schiotn.html |
| 1.3. | **Свойства многозначного числа.** | 1 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2020/11/13/konspekt-uroka-4-klass-mnogoznachnye-chisla |
| 1.4. | **Дополнение числа до заданного круглого числа.** | 1 | 1 | 0 | https://multiurok.ru/files/dopolnenie-do-kruglogo-chisla.html |
| Итого по разделу | 11 |  |
| Раздел 2. **Величины** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | **Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/prezentaciya\_po\_matematike\_na\_temu-392602.htm |
| 2.2. | **Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/29/urok-matematiki-s-prezentatsiey-po-teme-edinitsy |
| 2.3. | **Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/10/03/urok-prezentatsiya-edinitsy-vremeni |
| 2.4. | **Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.** | 6 | 0 | 0 | http://www.myshared.ru/slide/432634/ |
| 2.5. | **Доля величины времени, массы, длины.** | 1 | 1 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/02/01/razrabotka-uroka-po-matematike-4-klass-po-temenahozhdenie |
| Итого по разделу | 12 |  |
| Раздел 3. **Арифметические действия** |
| 3.1. | **Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.** | 3 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/12/otkrytyy-urok-po-matematike-v-4-klasse-zakreplenie-algoritma |
| 3.2. | **Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.** | 12 | 1 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/06/07/konspekt-uroka-matematiki-dlya-4-klassa-pismennoe-delenie-s |
| 3.3. | **Умножение/деление на 10, 100, 1000.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/11/02/umnozhenie-i-delenie-na-10-100-i-1000 |
| 3.4. | **Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.** | 3 | 1 | 0 | https://infourok.ru/urok-po-matematike-svoystva-arifmeticheskih-deystviy-klass-537203.html |
| 3.5. | **Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.** | 2 | 0 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/ |
| 3.6. | **Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.** | 3 | 1 | 0 | https://infourok.ru/proekt-uroka-po-matematike-na-temu-proverka-rezultata-dejstvij-s-desyatichnymi-drobyami-s-pomoshyu-kalkulyatora-4-klass-4031064.html |
| 3.7. | **Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.** | 6 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2020/04/27/prezentatsiya-po-matematike-4-klass-nahozhdenie-neizvestnyh |
| 3.8. | **Умножение и деление величины на однозначное число.** | 7 | 1 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-odnoznachnoe-chislo-4-klass-5492709.html |
| Итого по разделу | 38 |  |
| Раздел 4. **Текстовые задачи** |
| 4.1. | **Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3** **действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.** | 8 | 1 | 0 | https://infourok.ru/modelirovanie-na-urokah-matematiki-tekstovyh-zadach-1-4-klass-4358638.html |
| 4.2. | **Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения** **(скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.** | 7 | 1 | 0 | https://infourok.ru/urok-po-matematike-na-temu-arifmeticheskie-tekstovie-syuzhetnie-zadachi-soderzhaschie-zavisimost-harakterizuyuschuyu-process-rab-1384290.html |
| 4.3. | **Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.** | 2 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-klass-reshenie-zadach-na-nahozhdenie-nachala-prodolzhitelnosti-i-okonchaniya-sobitiy-3421271.html |
| 4.4. | **Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2022/02/01/razrabotka-uroka-po-matematike-4-klass-po-temenahozhdenie |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.5. | **Разные способы решения некоторых видов изученных задач.** | 1 | 0 | 0 | https://yandex.ru/video/preview/?text=4%20класс%20Разные%20способы%20решения%20некоторых%20видов%20изученных%20задач.&path=yandex\_search&parent-reqid=1659865146968591-17039210109532342277-vla1-4614-vla-l7-balancer-8080-BAL-3785&from\_type=vast&filmId=1759826744331650970 |
| 4.6. | **Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.** | 1 | 1 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/02/04/urok-matematiki-v-4-klasse-chislovye-vyrazheniya |
| Итого по разделу | 21 |  |
| Раздел 5. **Пространственные отношения и геометрические фигуры** |
| 5.1. | **Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.** | 4 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2018/12/01/prezentatsiya-k-uroku-matematiki-4-klass-simmetriya |
| 5.2. | **Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-okruzhnost-i-krug-4-klass-4652998.html |
| 5.3. | **Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.** | 2 | 0 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-postroenie-geometricheskih-fig |
| 5.4. | **Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние.** | 7 | 1 | 0 | https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-matematike-na-temu-postroenie-geometricheskih-figur-4-klass-5081282.html |
| 5.5. | **Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2016/10/09/urok-matematiki-tema-konstruirovanie-sposoba-nahozhdeniya |
| 5.6. | **Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)** | 3 | 1 | 0 | https://videouroki.net/video/21-zadachi-na-nahozhdenie-ploshchadi-slozhnyh-figur.html |
| Итого по разделу | 19 |  |
| Раздел 6. **Математическая информация** |
| 6.1. | **Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.** | 3 | 0 | 0 | https://uchitelya.com/matematika/146310-konspekt-uroka-reshenie-logicheskih-cepochek-4-klass.html |
| 6.2. | **Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.** | 4 | 1 | 0 | https://resh.edu.ru/subject/lesson/5233/conspect/214054/ |
| 6.3. | **Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной** **литературе, сети Интернет.** | 2 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/10/30/uud-poisk-informatsii-na-urokah-matematiki |
| 6.4. | **Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.** | 2 | 1 | 0 | https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1749209810972735613&from=tabbar&parent-reqid=1659865537706083-8173383519445802548-vla1-4614-vla-l7-balancer-8080-BAL-1541&text=4+класс+Запись+информации+в+предложенной+таблице%2C+на+столбчатой+диаграмме. |
| 6.5. | **Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.** | 1 | 0 | 0 | https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2017/12/06/ispolzovanie-tsifrovyh-obrazovatelnyh-resursov-v-nachalnoy |
| 6.6. | **Правила безопасной работы с электронными источниками информации.** | 1 | 0 | 0 | https://infourok.ru/urok-bezopasnost-v-seti-internet-4-klass-4362575.html |
| 6.7. | **Алгоритмы для решения учебных и практических задач.** | 2 | 1 | 0 | https://infourok.ru/prezentaciya-po-informatike-na-temu-algoritmi-klass-3424195.html |
| Итого по разделу: | 15 |  |
| Резервное время | 20 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 14 | 0 |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**
**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Виды,** **формы** **контроля** |
| **всего**  | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 1 | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 2. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 2 | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 3. |  Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 3 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 4. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 4 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 5. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 5 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 6. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 6 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 7. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 7 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 8. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 8 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 9. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Число и цифра 9 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 10. | Числа. Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Обобщение знаний | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 11. | Числа. Единица счёта. Десяток | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 12. | Числа. Счёт предметов, запись результата цифрами | 2 | 0 | 0 | Письменный контроль; |
| 13. | Числа. Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 14. | Числа. Сравнение чисел по количеству: больше, меньше, столько же | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 15. | Числа. Сравнение сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16. | Числа. Число и цифра 0 при измерении, вычислении | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 17. | Числа. Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение | 3 | 0 | 0 | Письменный контроль; |
| 18. | Числа. Однозначные и двузначные числа | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 19. | Числа. Увеличение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 20. | Числа. Уменьшение числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 21. | Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Длиннее.Короче. Одинаковые по длине | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 22. | Величины. Длина и её измерение с помощью заданной мерки. Сравнение длин отрезков | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 23. | Величины. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее —короче, старше — моложе, тяжелее —легче | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 24. | Величины. Единицы длины: сантиметр | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 25. | Величины. Единицы длины: дециметр | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 26. | Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 27. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычисления вида □ + 1, □ – 1 | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 28. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычисления вида □ + 2, □ – 2 | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 29. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычисления вида □ + 3, □ – 3 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 30. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычисления вида □ + 4, □ – 4 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 31. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Сложение и вычитание вида □ + 5, □ + 6,□ + 7, □ + 8, □ + 9 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 32. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание вида 6 – □ | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 33. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание вида 7 – □ | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 34. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание вида 8 – □ | 1 | 0 | 0 | Письменный контроль; |
| 35. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание вида 9 – □ | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 36. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание вида 10 – □ | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 37. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 2 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 38. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 3 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 39. | Арифметические действия.Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 4 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 40. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 5 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 41. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 6, □ + 7 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 42. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида □ + 8, □ + 9 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 43. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание с переходом через десяток вида 11 - □ | 1 | 0 | 0 | Письменный контроль; |
| 44. |  Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание с переходом через десяток вида 12 - □ | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 45. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание с переходом через десяток вида 13 - □ | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 46. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание с переходом через десяток вида 14 - □ | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 47. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание с переходом через десяток вида 15 - □ | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 48. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание с переходом через десяток вида 16 - □ | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 49. | Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.Вычитание с переходом через десяток вида 17 - □, 18 - □ | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 50. | Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия сложения | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 51. | Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действия вычитания | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 52. | Арифметические действия. Названия компонентов действий, результатов действий сложения и вычитания | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 53. | Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 10 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 54. | Арифметические действия. Таблица сложения. Таблица сложения чисел в пределах 20 | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 55. | Арифметические действия.Переместительное свойство сложения | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 56. | Арифметические действия. Вычитание как действие, обратное сложению | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 57. | Арифметические действия. Неизвестное слагаемое | 3 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 58. | Арифметические действия. Сложение одинаковых слагаемых | 3 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 59. | Арифметические действия. Счёт по 2, по 3, по 5 | 3 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 60. | Арифметические действия. Прибавление и вычитание нуля | 1 | 0 | 0 | Письменный контроль; |
| 61. | Арифметические действия. Сложение чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 62. | Арифметические действия. Вычитание чисел без перехода через десяток. Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 63. | Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток. Общий приём сложения с переходом через десяток | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 64. | Арифметические действия. Сложение чисел с переходом через десяток.Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 65. | Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток. Общий приём вычитания с переходом через десяток | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 66. | Арифметические действия. Вычитание чисел с переходом через десяток.Обобщение и систематизация знаний | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 67. | Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.Составление задач на сложение по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 68. | Текстовые задачи. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.Составление задач на вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 69. | Текстовые задачи. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче | 3 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 70. | Текстовые задачи. Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос | 4 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 71. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 72. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение остатка | 1 | 0 | 0 | Письменный контроль; |
| 73. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 1 | 0 | 0 | Письменный контроль; |
| 74. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | 1 | 0 | 0 | Письменный контроль; |
| 75. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов) | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 76. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение чисел | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 77. | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.Задачи на нахождение неизвестного первого слагаемого | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 78. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного второго слагаемого | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 79. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 80. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 81. | Текстовые задачи. Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, рисунок, схема | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 82. | Текстовые задачи. Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению) | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 83. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между | 4 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 84. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: установление пространственных отношений | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 85. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 86. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Внутри. Вне. Между | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 87. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Распознавание объекта и его отражения | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 88. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.Распознавание геометрических фигур: куба, шара | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 89. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.Распознавание геометрических фигур: круга, треугольника, прямоугольника (квадрата) | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 90. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки" | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 91. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника. Изображение геометрических фигур "от руки" | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 92. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 93. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямоугольника (квадрата) | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 94. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: прямой, отрезка | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 95. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольника, треугольника, прямоугольника (квадрата), прямой, отрезка | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 96. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах. Прямоугольник. Квадрат. Построение прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге | 3 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 97. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 98. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Измерение длины в дециметрах и сантиметрах | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 99. | Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сравнение длин отрезков | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 100.  | 100. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, измерение длины отрезка в сантиметрах. Сложение и вычитание длин отрезков | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 101.  | 101. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 102. | 102. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки. Решение геометрических задач на построение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 103.  | 103. Математическая информация. Сбор данных об объекте по образцу | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 104.  | 104. Математическая информация.Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер) | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 105. | 105. Математическая информация.Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Сравнение двух или более предметов | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 106. | 106. Математическая информация. Выбор предметов по образцу (по заданным признакам) | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 107. | 107. Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 108. | 108. Математическая информация. Группировка объектов по заданному признаку. Группировка по самостоятельно установленному признаку | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 109. | 109. Математическая информация.Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 110.  |  Математическая информация. Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 2 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 111.  | 111. Математическая информация. Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 112.  | 112. Математическая информация.  Извлечение данного из строки, столбца | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 113.  |  Математическая информация. Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 114.  | 114. Математическая информация. Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин) | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 115. | 115. Математическая информация.Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 116.  | 116. Математическая информация.Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 117. | 117. Математическая информация.Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с построением геометрических фигур | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 118. | 118. Резерв. Числа. Числа от 1 до 10. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 119.  | 119. Резерв. Числа. Числа от 11 до 20. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 120. | 120. Резерв. Величины. Единица длины: сантиметр. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 121. | 121. Резерв. Величины. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 122. | Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Сложение. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 123.  |  Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 10. Вычитание. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 124.  |  Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 125.  |  Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 126.  | 126. Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение суммы и остатка.Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 127.  | 127. Резерв. Текстовые задачи. Задачи на нахождение увеличение (уменьшение) числа на несколько раз. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 128.  | 128. Резерв. Текстовые задачи. Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 129.  |  Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры.Пространственные представления.Пвторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 130.  |  Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Пвторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 131. | 131. Резерв. Математическая информация.Сравнение, группировка, закономерности, высказывания.Повторение | 6 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 132. | 132. Резерв. Математическая информация. Таблицы. Повторение | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 170 | 0 | 0 |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Виды,** **формы** **контроля** |
| **всего**  | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. | Числа. Числа в пределах 100: чтение, запись | 1 | 0 | 0 | Устный опрос; |
| 2. | Числа. Числа в пределах 100: сравнение | 1 | 0 | 0 |  |
| 3. | Числа. Числа в пределах 100: десятичный состав | 1 | 0 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. | Числа. Запись равенства, неравенства | 1 | 0 | 0 |  |
| 5. | Числа. Увеличение числа на несколько единиц/десятков | 1 | 0 | 0 |  |
| 6. | Числа. Уменьшение числа на несколько единиц/десятков | 1 | 0 | 0 |  |
| 7. | Числа. Разностное сравнение чисел | 1 | 0 | 0 |  |
| 8. | Числа. Чётные и нечётные числа | 1 | 0 | 0 |  |
| 9. | Числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | 0 | 0 |  |
| 10. | Числа. Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название) | 1 | 1 | 0 |  |
| 11. | Величины. Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 1 | 0 | 0 |  |
| 12. | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр) | 1 | 0 | 0 |  |
| 13. | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1 | 0 | 0 |  |
| 14. | Величины. Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 | 0 | 0 |  |
| 15. | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута) | 1 | 0 | 0 |  |
| 16. | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута).Единицы времени - час, минута, секунда | 1 | 0 | 0 |  |
| 17. | Величины. Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута).Определение времени по часам | 1 | 0 | 0 |  |
| 18. | Величины. Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости - рубль, копейка) | 1 | 0 | 0 |  |
| 19. | Величины. Соотношения между единицами величины (в пределах 100) | 1 | 0 | 0 |  |
| 20. | Величины. Решение практических задач | 1 | 0 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 21. | Величины. Измерение величин | 1 | 1 | 0 |  |
| 22. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Сложение и вычитание вида 40 + 5, 45 – 5, 45 – 40 | 1 | 0 | 0 |  |
| 23. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 2, 46 + 20 | 1 | 0 | 0 |  |
| 24. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 ‒2, 46 ‒ 20 | 1 | 0 | 0 |  |
| 25. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 4, 50 ‒ 7 | 1 | 0 | 0 |  |
| 26. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 80 ‒23 | 1 | 0 | 0 |  |
| 27. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 46 + 8 | 1 | 0 | 0 |  |
| 28. | Арифметические действия. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Приёмы вычислений для случаев вида 64 ‒ 8 | 1 | 1 | 0 |  |
| 29. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.Сложение вида 35 + 43 | 1 | 0 | 0 |  |
| 30. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.Вычитание вида 85 – 24 | 1 | 0 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 31. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.Сложение вида 52 + 38 | 1 | 0 | 0 |  |
| 32. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.Сложение вида 43 + 37 | 1 | 0 | 0 |  |
| 33. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.Вычитания вида 46 +4, 50 – 6 | 1 | 0 | 0 |  |
| 34. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.Вычитание вида 60 – 36 | 1 | 0 | 0 |  |
| 35. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.Вычитание вида 58 - 29 | 1 | 0 | 0 |  |
| 36. | Арифметические действия. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.Вычитание вида 45 – 18 | 1 | 1 | 0 |  |
| 37. | Арифметические действия.Переместительное свойство сложения | 1 | 0 | 0 |  |
| 38. | Арифметические действия. Сочетательное свойство сложения | 1 | 0 | 0 |  |
| 39. | Арифметические действия.Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений | 1 | 0 | 0 |  |
| 40. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения | 1 | 0 | 0 |  |
| 41. | Арифметические действия. Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение | 1 | 0 | 0 |  |
| 42. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания | 1 | 0 | 0 |  |
| 43. | Арифметические действия. Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1 | 0 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 44. |  Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения | 1 | 0 | 0 |  |
| 45. | Арифметические действия. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка вычитания | 1 | 0 | 0 |  |
| 46. | Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия умножения | 1 | 0 | 0 |  |
| 47. | Арифметические действия. Действия умножения и деления чисел. Конкретный смысл арифметического действия деления | 1 | 0 | 0 |  |
| 48. | Арифметические действия. Взаимосвязь сложения и умножения | 1 | 0 | 0 |  |
| 49. | Арифметические действия. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации | 1 | 0 | 0 |  |
| 50. | Арифметические действия. Названия компонентов действий умножения | 1 | 0 | 0 |  |
| 51. | Арифметические действия. Названия компонентов действий деления | 1 | 0 | 0 |  |
| 52. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2 и на 2 | 1 | 0 | 0 |  |
| 53. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2 | 1 | 0 | 0 |  |
| 54. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3 и на 3 | 1 | 0 | 0 |  |
| 55. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3 | 1 | 0 | 0 |  |
| 56. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4 и на 4 | 1 | 0 | 0 |  |
| 57. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 | 0 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 58. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 и на 5 | 1 | 0 | 0 |  |
| 59. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 | 0 | 0 |  |
| 60. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6 | 1 | 0 | 0 |  |
| 61. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6 | 1 | 0 | 0 |  |
| 62. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7 | 1 | 0 | 0 |  |
| 63. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7 | 1 | 0 | 0 |  |
| 64. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | 1 | 0 | 0 |  |
| 65. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 | 0 | 0 |  |
| 66. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1 | 0 | 0 |  |
| 67. | Арифметические действия. Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9 | 1 | 0 | 0 |  |
| 68. | Арифметические действия. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач | 1 | 0 | 0 |  |
| 69. | Арифметические действия. Умножение на 1, на 0 (по правилу) | 1 | 1 | 0 |  |
| 70. | Арифметические действия.Переместительное свойство умножения | 1 | 0 | 0 |  |
| 71. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения | 1 | 0 | 0 |  |
| 72. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения. Нахождение неизвестного компонента действия умножение | 1 | 0 | 0 |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 73. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления | 1 | 0 | 0 |  |
| 74. | Арифметические действия. Взаимосвязь компонентов и результата действия деления.Нахождение неизвестного компонента действия умножение | 1 | 0 | 0 |  |
| 75. | Арифметические действия. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения | 1 | 0 | 0 |  |
| 76. | Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения | 1 | 0 | 0 |  |
| 77. | Арифметические действия. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения | 1 | 0 | 0 |  |
| 78. | Арифметические действия. Вычитание суммы из числа, числа из суммы | 1 | 0 | 0 |  |
| 79. | Арифметические действия. Вычисление суммы, разности удобным способом | 1 | 1 | 0 |  |
| 80. | Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели | 1 |  |  |  |
| 81. | Текстовые задачи. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Составление моделей для задач в два действия | 1 |  |  |  |
| 82. | Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | 1 |  |  |  |
| 83. | Текстовые задачи. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Решение задач в два действия | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 84. | Текстовые задачи. Запись решения и ответа задачи | 1 |  |  |  |
| 85. | Текстовые задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание) | 1 |  |  |  |
| 86. |  | 1 |  |  |  |
| 87. |  | 1 |  |  |  |
| 88. |  | 1 |  |  |  |
| 89. |  | 1 |  |  |  |
| 90. |  | 1 |  |  |  |
| 91. |  | 1 |  |  |  |
| 92. |  | 1 |  |  |  |
| 93. |  | 1 |  |  |  |
| 94. |  | 1 |  |  |  |
| 95. |  | 1 |  |  |  |
| 96. |  | 1 |  |  |  |
| 97. |  | 1 |  |  |  |
| 98. |  | 1 |  |  |  |
| 99. |  | 1 |  |  |  |
| 100. |  | 1 |  |  |  |
| 101. |  | 1 |  |  |  |
| 102. |  | 1 |  |  |  |
| 103. |  | 1 |  |  |  |
| 104. |  | 1 |  |  |  |
| 105. |  | 1 |  |  |  |
| 106. |  | 1 |  |  |  |
| 107. |  | 1 |  |  |  |
| 108. |  | 1 |  |  |  |
| 109. |  | 1 |  |  |  |
| 110. |  | 1 |  |  |  |
| 111. |  | 1 |  |  |  |
| 112. |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 113. |  | 1 |  |  |  |
| 114. |  | 1 |  |  |  |
| 115. |  | 1 |  |  |  |
| 116. |  | 1 |  |  |  |
| 117. |  | 1 |  |  |  |
| 118. |  | 1 |  |  |  |
| 119. |  | 1 |  |  |  |
| 120. |  | 1 |  |  |  |
| 121. |  | 1 |  |  |  |
| 122. |  | 1 |  |  |  |
| 123. |  | 1 |  |  |  |
| 124. |  | 1 |  |  |  |
| 125. |  | 1 |  |  |  |
| 126. |  | 1 |  |  |  |
| 127. |  | 1 |  |  |  |
| 128. |  | 1 |  |  |  |
| 129. |  | 1 |  |  |  |
| 130. |  | 1 |  |  |  |
| 131. |  | 1 |  |  |  |
| 132. |  | 1 |  |  |  |
| 133. |  | 1 |  |  |  |
| 134. |  | 1 |  |  |  |
| 135. |  | 1 |  |  |  |
| 136. |  | 1 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 6 | 0 |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Виды, формы контроля** |
| **всего**  | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. |  | 1 |  |  |  |
| 3. |  | 1 |  |  |  |
| 4. |  | 1 |  |  |  |
| 5. |  | 1 |  |  |  |
| 6. |  | 1 |  |  |  |
| 7. |  | 1 |  |  |  |
| 8. |  | 1 |  |  |  |
| 9. |  | 1 |  |  |  |
| 10. |  | 1 |  |  |  |
| 11. |  | 1 |  |  |  |
| 12. |  | 1 |  |  |  |
| 13. |  | 1 |  |  |  |
| 14. |  | 1 |  |  |  |
| 15. |  | 1 |  |  |  |
| 16. |  | 1 |  |  |  |
| 17. |  | 1 |  |  |  |
| 18. |  | 1 |  |  |  |
| 19. |  | 1 |  |  |  |
| 20. |  | 1 |  |  |  |
| 21. |  | 1 |  |  |  |
| 22. |  | 1 |  |  |  |
| 23. |  | 1 |  |  |  |
| 24. |  | 1 |  |  |  |
| 25. |  | 1 |  |  |  |
| 26. |  | 1 |  |  |  |
| 27. |  | 1 |  |  |  |
| 28. |  | 1 |  |  |  |
| 29. |  | 1 |  |  |  |
| 30. |  | 1 |  |  |  |
| 31. |  | 1 |  |  |  |
| 32. |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 33. |  | 1 |  |  |  |
| 34. |  | 1 |  |  |  |
| 35. |  | 1 |  |  |  |
| 36. |  | 1 |  |  |  |
| 37. |  | 1 |  |  |  |
| 38. |  | 1 |  |  |  |
| 39. |  | 1 |  |  |  |
| 40. |  | 1 |  |  |  |
| 41. |  | 1 |  |  |  |
| 42. |  | 1 |  |  |  |
| 43. |  | 1 |  |  |  |
| 44. |  | 1 |  |  |  |
| 45. |  | 1 |  |  |  |
| 46. |  | 1 |  |  |  |
| 47. |  | 1 |  |  |  |
| 48. |  | 1 |  |  |  |
| 49. |  | 1 |  |  |  |
| 50. |  | 1 |  |  |  |
| 51. |  | 1 |  |  |  |
| 52. |  | 1 |  |  |  |
| 53. |  | 1 |  |  |  |
| 54. |  | 1 |  |  |  |
| 55. |  | 1 |  |  |  |
| 56. |  | 1 |  |  |  |
| 57. |  | 1 |  |  |  |
| 58. |  | 1 |  |  |  |
| 59. |  | 1 |  |  |  |
| 60. |  | 1 |  |  |  |
| 61. |  | 1 |  |  |  |
| 62. |  | 1 |  |  |  |
| 63. |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 64. |  | 1 |  |  |  |
| 65. |  | 1 |  |  |  |
| 66. |  | 1 |  |  |  |
| 67. |  | 1 |  |  |  |
| 68. |  | 1 |  |  |  |
| 69. |  | 1 |  |  |  |
| 70. |  | 1 |  |  |  |
| 71. |  | 1 |  |  |  |
| 72. |  | 1 |  |  |  |
| 73. |  | 1 |  |  |  |
| 74. |  | 1 |  |  |  |
| 75. |  | 1 |  |  |  |
| 76. |  | 1 |  |  |  |
| 77. |  | 1 |  |  |  |
| 78. |  | 1 |  |  |  |
| 79. |  | 1 |  |  |  |
| 80. |  | 1 |  |  |  |
| 81. |  | 1 |  |  |  |
| 82. |  | 1 |  |  |  |
| 83. |  | 1 |  |  |  |
| 84. |  | 1 |  |  |  |
| 85. |  | 1 |  |  |  |
| 86. |  | 1 |  |  |  |
| 87. |  | 1 |  |  |  |
| 88. |  | 1 |  |  |  |
| 89. |  | 1 |  |  |  |
| 90. |  | 1 |  |  |  |
| 91. |  | 1 |  |  |  |
| 92. |  | 1 |  |  |  |
| 93. |  | 1 |  |  |  |
| 94. |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 95. |  | 1 |  |  |  |
| 96. |  | 1 |  |  |  |
| 97. |  | 1 |  |  |  |
| 98. |  | 1 |  |  |  |
| 99. |  | 1 |  |  |  |
| 100. |  | 1 |  |  |  |
| 101. |  | 1 |  |  |  |
| 102. |  | 1 |  |  |  |
| 103. |  | 1 |  |  |  |
| 104. |  | 1 |  |  |  |
| 105. |  | 1 |  |  |  |
| 106. |  | 1 |  |  |  |
| 107. |  | 1 |  |  |  |
| 108. |  | 1 |  |  |  |
| 109. |  | 1 |  |  |  |
| 110. |  | 1 |  |  |  |
| 111. |  | 1 |  |  |  |
| 112. |  | 1 |  |  |  |
| 113. |  | 1 |  |  |  |
| 114. |  | 1 |  |  |  |
| 115. |  | 1 |  |  |  |
| 116. |  | 1 |  |  |  |
| 117. |  | 1 |  |  |  |
| 118. |  | 1 |  |  |  |
| 119. |  | 1 |  |  |  |
| 120. |  | 1 |  |  |  |
| 121. |  | 1 |  |  |  |
| 122. |  | 1 |  |  |  |
| 123. |  | 1 |  |  |  |
| 124. |  | 1 |  |  |  |
| 125. |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 126. |  | 1 |  |  |  |
| 127. |  | 1 |  |  |  |
| 128. |  | 1 |  |  |  |
| 129. |  | 1 |  |  |  |
| 130. |  | 1 |  |  |  |
| 131. |  | 1 |  |  |  |
| 132. |  | 1 |  |  |  |
| 133. |  | 1 |  |  |  |
| 134. |  | 1 |  |  |  |
| 135. |  | 1 |  |  |  |
| 136. |  | 1 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 14 |  |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Виды, формы контроля** |
| **всего**  | **контрольные работы** | **практические работы** |
| 1. |  | 1 |  |  |  |
| 2. |  | 1 |  |  |  |
| 3. |  | 1 |  |  |  |
| 4. |  | 1 |  |  |  |
| 5. |  | 1 |  |  |  |
| 6. |  | 1 |  |  |  |
| 7. |  | 1 |  |  |  |
| 8. |  | 1 |  |  |  |
| 9. |  | 1 |  |  |  |
| 10. |  | 1 |  |  |  |
| 11. |  | 1 |  |  |  |
| 12. |  | 1 |  |  |  |
| 13. |  | 1 |  |  |  |
| 14. |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 15. |  | 1 |  |  |  |
| 16. |  | 1 |  |  |  |
| 17. |  | 1 |  |  |  |
| 18. |  | 1 |  |  |  |
| 19. |  | 1 |  |  |  |
| 20. |  | 1 |  |  |  |
| 21. |  | 1 |  |  |  |
| 22. |  | 1 |  |  |  |
| 23. |  | 1 |  |  |  |
| 24. |  | 1 |  |  |  |
| 25. |  | 1 |  |  |  |
| 26. |  | 1 |  |  |  |
| 27. |  | 1 |  |  |  |
| 28. |  | 1 |  |  |  |
| 29. |  | 1 |  |  |  |
| 30. |  | 1 |  |  |  |
| 31. |  | 1 |  |  |  |
| 32. |  | 1 |  |  |  |
| 33. |  | 1 |  |  |  |
| 34. |  | 1 |  |  |  |
| 35. |  | 1 |  |  |  |
| 36. |  | 1 |  |  |  |
| 37. |  | 1 |  |  |  |
| 38. |  | 1 |  |  |  |
| 39. |  | 1 |  |  |  |
| 40. |  | 1 |  |  |  |
| 41. |  | 1 |  |  |  |
| 42. |  | 1 |  |  |  |
| 43. |  | 1 |  |  |  |
| 44. |  | 1 |  |  |  |
| 45. |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 46. |  | 1 |  |  |  |
| 47. |  | 1 |  |  |  |
| 48. |  | 1 |  |  |  |
| 49. |  | 1 |  |  |  |
| 50. |  | 1 |  |  |  |
| 51. |  | 1 |  |  |  |
| 52. |  | 1 |  |  |  |
| 53. |  | 1 |  |  |  |
| 54. |  | 1 |  |  |  |
| 55. |  | 1 |  |  |  |
| 56. |  | 1 |  |  |  |
| 57. |  | 1 |  |  |  |
| 58. |  | 1 |  |  |  |
| 59. |  | 1 |  |  |  |
| 60. |  | 1 |  |  |  |
| 61. |  | 1 |  |  |  |
| 62. |  | 1 |  |  |  |
| 63. |  | 1 |  |  |  |
| 64. |  | 1 |  |  |  |
| 65. |  | 1 |  |  |  |
| 66. |  | 1 |  |  |  |
| 67. |  | 1 |  |  |  |
| 68. |  | 1 |  |  |  |
| 69. |  | 1 |  |  |  |
| 70. |  | 1 |  |  |  |
| 71. |  | 1 |  |  |  |
| 72. |  | 1 |  |  |  |
| 73. |  | 1 |  |  |  |
| 74. |  | 1 |  |  |  |
| 75. |  | 1 |  |  |  |
| 76. |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 77. |  | 1 |  |  |  |
| 78. |  | 1 |  |  |  |
| 79. |  | 1 |  |  |  |
| 80. |  | 1 |  |  |  |
| 81. |  | 1 |  |  |  |
| 82. |  | 1 |  |  |  |
| 83. |  | 1 |  |  |  |
| 84. |  | 1 |  |  |  |
| 85. |  | 1 |  |  |  |
| 86. |  | 1 |  |  |  |
| 87. |  | 1 |  |  |  |
| 88. |  | 1 |  |  |  |
| 89. |  | 1 |  |  |  |
| 90. |  | 1 |  |  |  |
| 91. |  | 1 |  |  |  |
| 92. |  | 1 |  |  |  |
| 93. |  | 1 |  |  |  |
| 94. |  | 1 |  |  |  |
| 95. |  | 1 |  |  |  |
| 96. |  | 1 |  |  |  |
| 97. |  | 1 |  |  |  |
| 98. |  | 1 |  |  |  |
| 99. |  | 1 |  |  |  |
| 100. |  | 1 |  |  |  |
| 101. |  | 1 |  |  |  |
| 102. |  | 1 |  |  |  |
| 103. |  | 1 |  |  |  |
| 104. |  | 1 |  |  |  |
| 105. |  | 1 |  |  |  |
| 106. |  | 1 |  |  |  |
| 107. |  | 1 |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 108. |  | 1 |  |  |  |
| 109. |  | 1 |  |  |  |
| 110. |  | 1 |  |  |  |
| 111. |  | 1 |  |  |  |
| 112. |  | 1 |  |  |  |
| 113. |  | 1 |  |  |  |
| 114. |  | 1 |  |  |  |
| 115. |  | 1 |  |  |  |
| 116. |  | 1 |  |  |  |
| 117. |  | 1 |  |  |  |
| 118. |  | 1 |  |  |  |
| 119. |  | 1 |  |  |  |
| 120. |  | 1 |  |  |  |
| 121. |  | 1 |  |  |  |
| 122. |  | 1 |  |  |  |
| 123. |  | 1 |  |  |  |
| 124. |  | 1 |  |  |  |
| 125. |  | 1 |  |  |  |
| 126. |  | 1 |  |  |  |
| 127. |  | 1 |  |  |  |
| 128. |  | 1 |  |  |  |
| 129. |  | 1 |  |  |  |
| 130. |  | 1 |  |  |  |
| 131. |  | 1 |  |  |  |
| 132. |  | 1 |  |  |  |
| 133. |  | 1 |  |  |  |
| 134. |  | 1 |  |  |  |
| 135. |  | 1 |  |  |  |
| 136. |  | 1 |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 14 |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**
**1 КЛАСС**
Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество«Издательство «Просвещение»;
Введите свой вариант:

**2 КЛАСС**
Введите свой вариант:
**3 КЛАСС**
Введите свой вариант:
**4 КЛАСС**
Введите свой вариант:
**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**
**1 КЛАСС**
**2 КЛАСС**
**3 КЛАСС**
**4 КЛАСС**
**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ 1 КЛАСС**
**2 КЛАСС**
**3 КЛАСС**
**4 КЛАСС**

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**
**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**